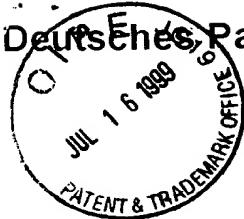


Deutsches Patent- und MarkenamtDeutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Rechts- und Patentanwälte
 Lorenz Seidler Gossel
 Widenmayerstr. 23
 80538 München

München, 12. Mai 1999

Telefon: (0 89) 21 95 - 3474

Aktenzeichen: 198 03 791.0-35

Anmelder: 1010042
 Murata Mfg. Co., Ltd.

Ihr Zeichen: 07008-97 G/sl

Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt und/oder ausgefüllt**Prüfungsantrag, wirksam gestellt am 30.01.1998**

Lorenz·Seidler·Gossel
 Rechts- u. Patentanwaltskanzlei

Eingabe vom **eingegangen am**

28. MAI 1999

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.....

Zur Äußerung wird eine Frist

von vier Monaten

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigefügt werden (z.B. Patentansprüche, Beschreibung, Beschreibungsteile, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Patentansprüche, die Beschreibung oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

In diesem Bescheid ist folgende Entgegenhaltung erstmalig genannt. (Bei deren Numerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

- 2 -

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer nach dem 1. Januar 1987 mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschuß fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Deutschen Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

P 2401
 11/98
 04.98

10041

Annahmestelle und
 Nachtrücksbriefkasten
 nur
 Zweibrückenstraße 12

Schnellbahnhanschluß im
 Münchner Verkehrs- und
 Tarifverbund (MVV):

Dienstgebäude
 Zweibrückenstraße 12 (Hauptgebäude)
 Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)
 Winzererstraße 47a/Saarstraße 5

Winzererstraße 47a / Saarstraße 5:
 U2 Hohenzollernplatz

Hausadresse (für Fracht)
 Deutsches Patent- und Markenamt
 Zweibrückenstraße 12
 80331 München

Zweibrückenstraße 12 (Hauptgebäude), Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof):
 S1 - S8 Isartor

Telefon (0 89) 2195-0
 Telefax (0 89) 2195-2221

Internet-Adresse <http://www.patent-und-markenamt.de>

Bank: Landeszentralbank München 700 010 54
 (BLZ 700 000 00)

(1) DE 44 00 980 A1

Aus der Entgegenhaltung 1 ist ein akustisches Oberflächenbauelement bekannt, das - wie der Gegenstand des Anspruchs 1 - ein Quarzsubstrat (2) und Interdigitalelektroden (5) aufweist, vgl. Figur 1. Weiterhin ist auf dem Quarzsubstrat eine piezoelektrische Dünnschicht (6) so angeordnet, daß sie mit der Interdigitalelektrode in Kontakt steht. Die Dünnschicht ist aus denselben Materialien hergestellt, wie beim Anmeldungsgegenstand, nämlich ZnO, CdS oder Ta_2O_5 , und hat demnach auch denselben (positiven) Temperaturkoeffizienten. Alle in Tabelle 1 (Seite 5) aufgeführten Strukturen des Quarz-Substrats haben demgegenüber einen negativen Temperaturkoeffizienten TCF, d.h. der Euler-Winkel Phi ist entsprechend gewählt. Die aufgebrachte Dünnschicht hat eine Dicke von 0,01 bis 0,13 bezogen auf die Wellenlänge, vgl. Seite 3, Zeile 6 bis 9, und liegt damit in dem Bereich, der in der Anmeldung, insbesondere im Anspruch 2, als geeignet angegeben ist, daß eine verlustbehaftete akustische Oberflächenwelle angeregt werden kann. Bei der in der 4. und 5. Zeile der Tabelle 1 angegebenen Strukturen tritt dieser Wellentyp (hier als "leckend" bezeichnet) auch tatsächlich auf.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Oberflächenbauelement nicht. Auch ist die Aufgabe der Minderung der Temperaturabhängigkeit in der Entgegenhaltung 1 angesprochen (Seite 1, Zeile 45 bis 48) und - wie Tabelle 1 zeigt - gelöst. Der Anspruch 1 ist daher mangels Neuheit seines Gegenstands nicht gewährbar.

Da derzeit auch in den Unteransprüchen keine Merkmale erkennbar sind, die über die Entgegenhaltung 1 hinausgehen, kann die Erteilung eines Patents nicht in Aussicht gestellt werden.

Prüfungsstelle für Klasse H 03 H

Dr.rer.nat. Sternik

Hausruf 3115

Anlage:

Abl. v. 1 Entgegenh. (2-fach)

07008-97/Ir
07.06.1999

**Translation of the Office Action from the German Patent and Trademark Office of
May 12, 1999, regarding German Patent Application 198 03 791.0, filed in the name
of Murata Mfg. Co., Ltd.:**

Request for Examination effectively filed on January 30, 1998
Letter of , received on

The examination of the patent application mentioned above has led to the following result.

For filing a response a deadline

of four months,

starting from the date of delivery, is granted.

Documents which are possibly enclosed with the response (e.g. description, description parts, claims, drawings), must each be filed in **duplicate** on individual sheets. Of the response itself, only a single version is to be filed.

If the description, the claims or the drawings are amended in the course of the procedure, the Applicant must indicate the respective location at which the features of the invention as described in the new documents are disclosed in the original papers, as far as these changes are not proposed by the Patent Office.

In this Office Action the following references are mentioned for the first time (any numbering thereof will also be used in the further proceedings):

(1) DE 44 00 980 A1

From citation 1 there is known an acoustic surface wave device which - as the subject matter of claim 1 - has a quartz substrate (2) and interdigital electrodes (5), see figure 1. Furthermore, on the quartz substrate there is disposed a piezoelectric thin film (6) such that it is in contact with the interdigital electrode. The thin film is made of the same materials as in the subject matter of the application, namely ZnO, CdS or Ta₂O₅, and, consequently, has the same (positive) temperature coefficient. With respect thereto, all structures of the quartz substrate stated in Table 1 (page 5) have a negative temperature coefficient TCF, i.e. the Euler angle Phi is chosen correspondingly. The applied thin film has a thickness of 0.01 through 0.13 related to the wave length, see page 3, line 6

through 9, and thus lies within the range indicated as suitable in the application, in particular in claim 2, so that a lossy surface acoustic wave can be excited. In the structures stated in lines 4 and 5 of table 1 said wave type (here designated as "leaky") actually occurs.

Hence, the subject matter of claim 1 does not differ from the known surface wave device. Also the object of reducing the temperature dependency is mentioned in citation 1 (page 1, lines 45 through 48) and is solved - as shown in Table 1. Thus, claim 1 is not allowable due to lack of novelty of its subject matter.

As, at the moment, also in the subclaims no features are recognizable which go beyond citation 1, the grant of the patent cannot be promised.

Examining Division for Class H 03 H

Dr.rer.nat. Stertnik

Encl.:

Copies of one citation (2-fold)